Lane Medical Library

Latente Magenkrebse.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 31. Mai 1902

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Wilhelm Röhmer

aus Nauen (Kreis Osthavelland)

Unterarzt im 2. Elsässischen Pionier-Bataillon Nr. 19.

OPPONENTEN:

Herr Unterarzt Bielitz.

- Unterarzt Taute.

- Unterarzt Weitzenmiller.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medicinischen Facultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **F. König.**

Meinen lieben Eltern.

Seit v. d. Velden (1) seine Arbeit über das Fehlen freier Salzsäure im Magensaft krebskranker Mägen veröffentlichte, ist in immer steigendem Masse an der Diagnose des Magencarcinoms gearbeitet worden. Er erklärte das Fehlen freier Salzsäure, Boas (2) das Vorhandensein von Milchsäure für pathognomisch. Boas und Oppler beschrieben, Kaufmann und Schlesinger züchteten lange, fadenförmige Bacterien und legten ihnen diagnostischen Wert bei (Croner 3). Eichhorn und Meltzing durchleuchteten den Magen mit einer Glühlampe, andere mit Röntgenstrahlen.

Die Untersuchung blieb nicht auf den locus morbi beschränkt, man suchte auch zu erforschen, welche Veränderungen der übrige Körper erlitte. Das specifische Gewicht, die moleculare Concentration von Blut und Urin wurden verglichen, Form und Zahl der roten und weissen Blutkörperchen untersucht. In den Ergüssen in Brust- und Bauchhöhle wurden asymmetrische Mitosen gefunden. Als eins der sichersten Zeichen galt der Nachweis carcinomatös veränderter Schleimhautstückchen im Spülwasser nach Ausspülung des nüchternen Magens. In neuester Zeit belehrte uns Lenk (4) auf Grund sorgfältiger pathologisch-anatomischer Studien, dass eine Unterscheidung von Krebs und einfacher Schleimhautatrophie auf diesem Wege unmöglich ist. Den jetzigen Stand der Frage zu skizzieren, ist hier nicht der Ort, (s. Croner (3), Borrmann (5), Most (6) u. a.) Nur soviel lässt sich wohl sagen, dass es heute, wenn der Verdacht auf Magenkrebs besteht, wohl in den meisten Fällen gelingen wird, mit all den genannten Mitteln die

---

Anmerkung: Die hinter Eigennamen beigefügten Zahlen entsprechen den Nummern des Litteraturverzeichnisses.

Diagnose bis zur grossen Wahrscheinlichkeit zu fördern. Nun verlaufen aber Magencarcinome mitunter ohne irgend ein Symptom, das auf eine Erkrankung des Magens hinweist. Bei anderen Kranken sind die Magensymptome so allgemeiner Art, dass durch sie für die Krebsdiagnose nichts gewonnen ist, oder sie werden mit einer zweiten, neben dem Magenkrebs bestehenden Erkrankung in ursächlichen Zusammenhang gebracht, entsprechend dem natürlichen und auch meist berechtigten Streben, alle Symptome auf eine Ursache zurückzuführen. Bei wieder anderen Kranken werden die Veränderungen, bezw. Metastasen, behandelt, die der Magenkrebs in anderen Organen bewirkt, ohne dass es dem ärztlichen Blick gelingt, oft auch ohne dass es möglich ist, den Zusammenhang zu erkennen. Ja, es sind einzelne Fälle beschrieben worden, in denen Metastasen chirurgisch behandelt, sogar geheilt worden sind. Man stellte ihre Eigenschaft als Metastasen unzweifelhaft fest, der primäre Krebs konnte nach dem anatomischen Befund nur an bestimmt begrenzten Gebieten wurzeln; trotz aller modernen Untersuchungsmethoden gelang es nicht, diesen Sitz aufzuspüren, erst die Section förderte des Rätsels Lösung in Gestalt eines Magenkrebses zu Tage.

Von jedem praktischen Arzt, auf jeder Klinik werden sicherlich Fälle von latentem Magenkrebs beobachtet worden sein. Im Gegensatz dazu steht die Thatsache, dass in der medicinischen, besonders der deutschen Litteratur des letzten Jahrzehnts nur wenige solche Fälle veröffentlicht worden sind. Gründe für diese Zurückhaltung sind nicht recht einzusehen. Es muss eben von vornherein zugegeben werden, dass es früher Fälle gegeben hat und in Zukunft auch weiter geben wird, bei denen für die Diagnose ein Angriffspunkt fehlt, vor denen auch der kenntnisreichste und erfahrenste Arzt ratlos dasteht und auf die Frage nach der Diagnose schweigt. Oft muss dann selbst beim Durchlesen der Anamnese und Krankengeschichte an der Hand des Sectionsprotokolles anerkannt werden, dass hier eben jeder geirrt hätte. Häufiger aber lichtet sich bei solcher kritischen Betrachtung das Dunkel plötzlich, freilich zu spät für den Kranken, aber niemals zu spät für den Arzt und seinen Erfahrungsschatz, den er dann wieder

für andere Kranke nutzbar machen soll. Darin liegt auch der Nutzen jeden solchen Beitrages. Dem Leser müssen dabei Zweifel aufsteigen, er muss sich fragen, ob nicht auch er im gegebenen Falle in gleicher Weise geirrt hätte; aus der Erinnerung wird ihm manches Ähnliche einfallen, bei jedem neuen Kranken wird ihn die Möglichkeit, dass auch hier Ähnliches vorliegen könnte, an der gestellten Diagnose zweifeln lassen; er wird dann, der Lehre, die aus solchen Fällen zu ziehen ist, eingedenk, sich nie durch die den Blick zunächst fesselnden Symptome davon abhalten lassen, den ganzen Menschen, das Allgemeinbefinden zweifelnd, kritisch zu betrachten.

Vielleicht wird es auch gelingen, aus einer grösseren Reihe solcher latenten Magenkrebse Neues, Positives für die Diagnostik und Therapie des Leidens zu gewinnen. Aus diesen Gründen schien es von Interesse, eine möglichst vollständige Zusammenstellung aller veröffentlichten Fälle von latentem Magencarcinom zu liefern. Bei der Fülle der Litteratur, besonders der Zeitschriften, war es geboten, gewisse Grenzen einzuhalten; es wurde nur die Litteratur der Jahre 1889—1901 benutzt, zumal ältere Fälle wegen des anatomisch noch nicht scharf umschriebenen, oft mit Sarkom verwechselten Begriffes Carcinom von zweifelhaftem Wert waren.

Es mögen zunächst drei Fälle aus der Litteratur folgen, die nur mit wenigen Worten die Thatsache erwähnen, dass ein latent verlaufenes Magencarcinom beobachtet worden ist.

Fall 1. Lafourcade (7) zeigte ein bei der Section gewonnenes grosses Magencarcinom, das ohne irgend welche gastrischen Symptome den Tod verursacht hatte.

Fall 2. Lejonne und Milanoff (8) einen gleichfalls absolut latenten Magenkrebs, der, auf die Leber übergreifend, die untere Fläche des linken Lappens in eine ulcerierte Krebsmasse verwandelt hatte.

Fall 3. Lewaschow (9) beschreibt einen Fall, der unter dem Bilde einer hypertrophischen Lebercirrhose verlief. Section: Carcinoma fundi ventriculi, metastaticum hepatis, pancreatis.

Für unsere Zwecke sind die vorstehenden Fälle, besonders 1 und 2, so gut wie wertlos, da genauere Angaben fehlen. Sie sollten nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden. Fall 3 ist in russischer Sprache

veröffentlicht worden. Verfasser musste sich deshalb auf den kurzen Bericht im Centralblatt für Chirurgie beschränken.

Die nächste Gruppe umfasst die Fälle, in denen trotz eines durch die Bauchdecken tastbaren Tumors die Krankheit völlig latent, d. h. ohne irgend welche Störungen von Seiten des Magens verlief.

Fall 4. Fischer (10): 60jähriger Mann, hochgradigste Kachexie; klagt über Schwächegefühl. Appetit gut. Stuhl in Ordnung. Nirgends Schmerzen. Kein Erbrechen. Keine Schluckbeschwerden. Kein Fieber. Nahe dem linken Rippenbogen tastbare, nicht druckempfindliche Geschwulst. Im Magen freie Salzsäure. Diagnose: Carcinoma ventriculi ad fundum. Section: Im Bereiche der hinteren Wand, vom Fundus bis fast zur Mitte der grossen Curvatur, harter, höckriger Krebs, an einzelnen Stellen ulceriert, die ganze Dicke der Magenwand durchsetzend, bis zum Pankreas reichend. Milz, Leber, Nieren frei.

Fall 5. Lefebvre (11): Appetit gering, Kachexie; Schmerzen in beiden Leistenbeugen. Pat. hat nie an Erbrechen gelitten. Grosse, tastbare Magengeschwulst, bei zufälliger Betastung des Leibes entdeckt. Section: Grosses (8 × 7 cm) Carcinom beider Wände des Magens.

Fall 6. Guinard (12): Seit Februar 1897 alle 8—14 Tage Ohnmachtsanfälle. Zeitweise starke Verstopfung und schwärzlicher Kot. Bis Juni Wohlbefinden. Dann starke Diarrhöen 2 Monate lang, hochgradige Abmagerung. Nie Magenschmerzen, nie Erbrechen. Appetit stets gut bis Mitte August. Dann Aufnahme ins Krankenhaus: Palpabler Magentumor, verschieblich. Diagnose: Carcinoma ventriculi. Ende August Operation: Pylorectomie, nussgrosser gestielter Tumor, das Orificium pylori verstopfend (mikroskopisch: Cylinderzellenkrebs). Heilung.

Die 3 letzten Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass auf Grund eines tastbaren Tumors die richtige Diagnose gestellt wurde, auf der sich im Falle 6 ein anscheinend erfolgreiches Heilverfahren aufbaute — ein neuer Beweis dafür, dass auch ein palpabler Magenkrebs noch mit Erfolg operiert werden kann. Als wichtigstes Symptom neben dem tastbaren Tumor erscheint bei allen die fortschreitende Abmagerung. Fall 6 und besonders 4 erfreuten sich guten Appetites. In Fall 4 findet sich sogar freie Salzsäure im Magensaft.

War in den angeführten Fällen der palpatorische Nachweis eines Tumors der Magengegend der Grund, auf dem sich die richtige Diagnose aufbaute, so verhinderte die gleiche Thatsache in den beiden folgenden, von Seggel veröffentlichten Fällen die richtige Diagnose

dadurch, dass der Magentumor mit der Bauchwand verlötet war. Er lag anscheinend so dicht unter der Haut, dass an einen Magenkrebs gar nicht gedacht wurde, zumal jedes Symptom von Seiten des Magens fehlte.

Fall 7. Seggel (13): 47jährige Frau. Früher stets gesund. 10 Geburten, 3 lebend geborene Kinder. Seit Juni 1893 haselnussgrosse Geschwulst neben dem Nabel, spontan schmerzhaft, druckempfindlich, langsam wachsend. Fettpolster ziemlich reduciert. Haut und Schleimhäute etwas anämisch. Dicht links vom Nabel, diesen vorwölbend, etwa gänseeigrosse Geschwulst, anscheinend direct unter der Haut gelegen. Grenzen gut abtastbar. Oberfläche nicht ganz glatt. Bauchdecken sehr schlaff. Nie irgend welche Magenbeschwerden. Diagnose: Fibrosarkom der Bauchdecken. Mitte Februar 1894: Operation. Der Tumor, ein mit der Bauchwand verwachsenes Magencarcinom, ist hohl, dem Durchbruch nach aussen nahe. Gastroenterostomie, Einnähen des Tumors in die Bauchwunde. Ende Februar Tod an eitriger Peritonitis.

Fall 8. Seggel (13): 35jährige Frau. Vor 9 Jahren Epityphlitis. Vor $3^1/_2$ Jahren Operation wegen Prolapsus uteri. Vor 5 Monaten kurze Verdauungsstörung nach Diätfehler, in 4—5 Tagen behoben. Seitdem Verhärtung mit Druckschmerzen in der Nabelgegend. Patientin ging ihrer Hausarbeit nach, vertrug gemischte Kost gut. Vorübergehend kurze kolikartige Schmerzen der Nabelgegend. Seit Anfang Oktober Zunahme des Druckschmerzes ohne irgend welche Magensymptome. Etwas blasse, ziemlich magere Frau. Links neben dem Nabel flaches, handtellergrosses, sehr druckempfindliches Infiltrat. Haut darüber normal. Tumor pulsiert deutlich, ist seitlich gut, von oben nach unten wenig verschieblich. 2 Querfinger unter dem Nabel am äusseren Rand des Rectus abdominis ein ähnlicher, kirschgrosser Körper. Magen nicht dilatiert. Bei Ruhe und nach feuchten Verbänden verschwindet die Druckempfindlichkeit. Diagnose: Desmoide der Bauchdecken, von der hinteren Rectusscheide ausgehend.

Mitte November Operation: Mit der Bauchwand verlötetes Carcinom der vorderen Magenwand, von einem Querfinger über der grossen Curvatur bis über die kleine hinaufreichend. Pylorus und Cardia frei. Gastroenterostomia retrocolica.

Für das vorliegende Thema wichtig ist, dass die Krankheit, was auch Seggel selbst betont, in beiden Fällen latent verlief, d. h. ohne Erscheinungen, die wir auf den Magen zurückzuführen gewohnt sind. Im Anschluss an diese Fälle erwähnt Seggel die von Claude veröffentlichte Krankengeschichte eines an Lungen- und Darmtuberculose leidenden Mannes. Bei der Section fand sich ein völlig latent gebliebenes weiches, zottiges Carcinom der hinteren Magenwand nahe dem Pylorus, 3 kleinere gleiche Tumoren in der Umgebung. Histo-

logische Untersuchung erwies die kleineren als Adenome, den grösseren als alveoläres Epitheliom, auf der Basis eines Adenoms entstanden, mit secundärer Infection durch Tuberkelbacillen.

Wir kommen damit zu dem Hauptteil unserer Arbeit, zu den Fällen, in denen nicht wie in den bisher angeführten die Krebsgeschwulst palpabel war, die Krankheit somit im strengsten Sinne nicht eigentlich latent verlief. Es fehlte demnach bei den folgenden Kranken sowohl ein palpabler Tumor wie auch alle Symptome von Seiten des Magens, oder die letzteren traten erst terminal auf.

Fall 9. Leichtenstern (14): 64jähriger Mann. Seit Jahren chronische Bronchitis. Appetit seit 14 Tagen bedeutend vermindert. Weder Magenschmerzen noch Erbrechen. Palpation negativ. Zunehmende Schwellung von Bauch und Beinen. Tod.

Section: An der hinteren Wand, dicht über dem Pylorus, ein handtellergrosser flacher Scirrhus. Die darüber ziehende Schleimhaut normal. Miliare Carcinose des Bauchfelles.

Fall 10. Leichtenstern (14): 61jähriger Mann. Länger als $^1/_4$ Jahr im Krankenhaus beobachtet. Deutliche Zeichen von Nierenschrumpfung mit chronischer Urämie. Zeitweise Erbrechen; dies trat stets mit Erscheinungen von Urämie gleichzeitig auf, wurde daher für urämisch gehalten. Sonst keine Magenbeschwerden. Tod.

Section: An der kleinen Curvatur nahe dem Pylorus ein 7×5 cm grosser Scirrhus, Schleimhaut darüber normal.

Fall 11. Fischer (10): 64jähriger Mann, als Säufer bekannt. Geringes Schwächegefühl, morgens Husten. Schwellung der linken Hand und des Vorderarmes. Zunehmende Abmagerung und Schwäche. Haut und Schleimhäute blass. Stark abgemagert. Kein Fieber. Abdomen nicht aufgetrieben. Kein tastbarer Tumor. Leber-, Milzdämpfung nicht vergrössert. Stuhl nicht angehalten, schmerzlos. Rectum normal. Appetit gut. Keine Schluckbeschwerden. Linker Vorderarm ödematös, frei beweglich. Keine Geschwulst. Keine Bruchspuren. Sensibilität normal. Keine Ataxie oder Parese. Tod unter zunehmender Schwäche.

Section: An der hinteren Wand nahe der grossen Curvatur hühnereigrosses Carcinom, höckrig, hart, ulceriert. Leber, Pankreas, Nieren normal. Blutbahnen des Armes nicht verstopft. Es war hier der Verdacht aufgetaucht, ob es sich vielleicht nicht um Marasmus senilis, sondern um latentes Neoplasma handelte. Man kam von dem Verdacht zurück, da Patient bis wenige Stunden vor dem Tode sich des besten Appetits erfreute und sich trotz genauer Untersuchung nirgends ein Tumor fand.

Fall 12. Balmain Macleod (15): Kein Erbrechen, keine tastbare Geschwulst. Magerkeit. Im Magensaft freie Salzsäure. Appetit schlecht. Diagnose: nervöses Magenleiden. Dauernd zunehmende Abmagerung trotz zeitweise guten Appetites. Tod. Zeit der Beobachtung 13 Monate.

Section: Magen vom Pylorus bis zur Cardia mit der unteren Leberfläche verwachsen. Am Pylorus Ring von harter Krebsmasse. Nur an der hinteren Wand war der Ring durch eine $^1/_2$ Zoll breite freie Zone unterbrochen. Pylorus für 1 Finger durchgängig. Keine Metastasen.

Fall 13. Déguy (16): Früher nie krank. Nie Erbrechen oder Blutbrechen. Dyspnoe. Vage Schmerzen im ganzen Thorax. Nirgends tastbare Geschwulst oder schmerzhafte Punkte. Leibkneifen. Mässige Verstopfung. Wenig Appetit. Kein Ekel vor Speisen. Urin ohne Eiweiss, an Menge vermindert. Nach 3 Tagen sehr reichliches, teils grünliches, teils eitriges Erbrechen. Heftige Schmerzen in der rechten Seite. Tod. Zeit der Beobachtung: 3 Tage.

Section: Serös-eitriges Exsudat in Brust- und Bauchhöhle. Magen erweitert, enthält Eiter. An der Hinterwand kleinnussgrosser Krebsknoten (Cylinderzellenkrebs).

Mehrere Autoren haben darauf aufmerksam gemacht, dass der Befund von Eiter im nüchternen Magen ein zwar nicht sehr häufiges, aber ziemlich sicheres Zeichen für Magenkrebs ist, eine Ansicht, für die unser Fall eine neue Stütze bietet.

Fall 14. Le Fur (17): 80jähriger Mann. Zunehmende Kachexie. Seit Langem, besonders seit 1 Monat, erschwertes Urinlassen. Über der Symphyse in der Mittellinie Geschwulst. Prostata ziemlich stark vergrössert. Katheter bleibt 3 cm vor der pars membranacea stecken. Nie Magenbeschwerden, nie Erbrechen oder Blutbrechen. Diagnose: Prostatahypertrophie mit Urinverhaltung. Punction dicht über der Symphyse: Es entleeren sich 2 l gelbliche Flüssigkeit, die für Harn gehalten wurde. Allgemeinzustand rapid schlechter. Fieber bis 39, dann Abfall. Zunge trocken. Durchfälle, 2 bis 3 mal schwärzliches Erbrechen (früher nie Erbrechen). Tod.

Section: Prostata leicht vergrössert. Blase klein, fasst 60 ccm. Ein abgekapseltes peritonitisches Exsudat war punctiert worden. Chronische Peritonitis. Zwischen Magen und Leber, entsprechend dem Ligam. hepatogastricum, enorme Krebsmasse. In der Mitte der kleinen Curvatur eine kleine runde Erhebung der Schleimhaut; diese selbst anscheinend intact.

Fall 15. Martin (18): 57jähriger Patient. Früher zeitweise, jetzt dauernde Schmerzen im Kreuz. In der letzten Zeit Abmagerung. Nie Magenbeschwerden. Aufnahme Ende Februar. Grosse Schwäche. Haut blass, anämisch. Pat. isst wenig, verdaut gut. Kein Erbrechen. Stuhlgang in Ordnung. Keine Meläna. Palpation des Leibes ohne Ergebnis; nirgends druckempfindlich. Lungen, Herz ohne Besonderheiten. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Im Blut Leukocyten vermehrt, keine kernhaltigen Erythrocyten. Diagnose: Wahrscheinlich Leukämie. Nach einiger Zeit ziehende Schmerzen entlang der Wirbelsäule. Schwäche und Magerkeit nahmen dauernd zu. Diagnose: Wahrscheinlich latentes Neoplasma, dessen Sitz trotz genauer Unter-

suchung nicht entdeckt werden konnte. Ende März abundante Meläna. Tod. Zeit der Beobachtung 3 Wochen.

Section: Grosser, flacher Krebs der Hinterwand des Magens bis zur kleinen Curvatur, vom Pylorus bis zur Cardia reichend. Vordere Wand nicht erheblich erkrankt. Pankreas und Mesenterialdrüsen mit dem Magen zu einer Krebsmasse verbunden. Aorta völlig von Krebsmassen umgeben. Metastasen in der Leber.

Fall 16. Aron-Lazarus (19): 78jähriger Patient. Seit 3 Monaten unüberwindliche Schwäche, totale Appetitlosigkeit. Nie Magenschmerzen, nie Erbrechen. Nicht besonders abgemagert. Haut wachsbleich. Schleimhäute blass. Ödeme im Gesicht und an den Extremitäten. Freier Erguss in Brust- und Bauchhöhle. Leber mässig vergrössert, überragt um 2 Querfinger den Rippenbogen, hart, nicht druckempfindlich. Betastung des Leibes ohne Besonderheiten. Stuhlgang regelmässig, von normaler Farbe. Kein Fieber. Urin ohne Eiweiss. Diagnose schwankt nach genauer Untersuchung zwischen Nierenleiden und latentem Carcinom. Tod.

Section: Grosses, weiches ulceriertes Carcinom der Pylorusgegend. Vom Magen führt eine für 2 Finger durchgängige Fistel an der Stelle des Carcinoms in das Colon transversum. Keine Pylorusstenose. Keine Magendilatation. Zerfallene secundäre Krebsknoten in der Leber. Freier eitriger Erguss in der Bauchhöhle. Frische Endocarditis verrucosa valvulae mitralis. Nephritis interstitialis.

Fall 9—16 zeigen uns als I. Gruppe der streng latenten Magenkrebse diejenigen, die ohne Magenschmerzen, ohne Erbrechen, ohne dass der Nachweis einer tastbaren Geschwulst gelang, verliefen. Nur im Fall 10 wird mehrmaliges Erbrechen erwähnt, das aber, da es stets gleichzeitig mit anderen urämischen Symptomen bei Schrumpfniere auftrat, für urämisch gehalten wurde. Die Fälle zeichnen sich ferner dadurch aus, dass das Magencarcinom keine Metastasen bildete, bis auf Fall 15 und 16; hier war indessen die Metastase ein Nebenbefund, weder verwischte sie das Krankheitsbild, noch beherrschte sie es so, dass dadurch der Blick von dem Grundleiden abgelenkt worden wäre.

Erreichen die Metastasen latenter Magenkrebse aber eine besondere Grösse oder schädigen sie durch ihr Wachsen Organe, deren Erkrankung bekannte, auffallende Erscheinungen verursacht, so wird oft, und nach dem heutigen Stande der klinischen Diagnostik mit Recht, die bestimmte Diagnose auf eine andere Erkrankung gestellt, bis bei günstigen Umständen und guter Beobachtung noch in vivo, sonst auf dem Sectionstisch die Wahrheit

erkannt wird. Am häufigsten verläuft die Krankheit unter dem bekannten klinischen Bilde der Lebercirrhose. Die Häufigkeit erklärt sich daraus, dass die Leber, so selten primäre Krebse sich in ihr finden, so häufig metastatisch erkrankt. In der grossen Mehrzahl der Fälle von Magenkrebs im besonderen ist, wenn überhaupt Metastasen gebildet werden, die Leber beteiligt. Dazu kommt, dass die klinischen Bilder Magenkrebs und Lebercirrhose mehrere gleiche Züge haben. Es mag hier nebenbei erwähnt sein, dass nicht nur Appetitmangel und Erbrechen, sondern auch eines der sichersten Zeichen für Magenkrebs, kaffeesatzähnliches Erbrochenes, auch bei der Lebercirrhose beobachtet wurden. Vor Kurzem wies Zenatz (20) darauf hin.

In der Litteratur fanden sich ausser dem von Lewaschow (Fall 3) erwähnten kurzen Befund 2 solcher Angaben.

Fall 17. Le Noir (21): 46jähriger Mann. Stets gesund bis Anfang Januar. Plötzlich Kopfschmerzen. Intensiver Icterus, mehrmals galliges Erbrechen. Leber überragt den Rippenbogen um 4 Querfinger. Milz vergrössert. Schmerzen in der Lebergegend. Diagnose: Lebercirrhose. Derselbe Zustand bestand bis 5. Februar (1 Monat). Dann heftige Leberschmerzen, vermehrter Icterus. Am 7. Februar Leib überall schmerzhaft. Puls fadenförmig. Fieber bis 39°. Am 8. Hämatemesis. Am 9. Tod. Zeit der Beobachtung 12 Tage.

Section: Carcinom des Magens nahe dem Pylorus. Locale Peritonitis der Lebergegend. In der Leber zahlreiche Krebsknoten; Gewicht der Leber 3100 g. Weitere Metastasen in Pleura und Lungen.

Fall 18. Pye-Smith (22): 58jähriger Mann, Branntweintrinker. Kein Erbrechen. Kein Ascites. Leber vergrössert. Diagnose: Hypertrophische Lebercirrhose. Bald danach Icterus, Delirien, Tod im Coma. Nur kurze Zeit beobachtet.

Section: An der hinteren Magenwand grosses ulceriertes Carcinom. Milz vergrössert. Leber hart, fein granuliert, mit grossen metastatischen Krebsknoten. Weitere Metastasen in Nebennieren, Thyreoïdea, Pankreas.

Bei der Häufigkeit der Lebermetastasen werden sicher ähnliche Krankheitsbilder und ähnliche Fehldiagnosen nicht allzu selten vorkommen und auch bei grösster Aufmerksamkeit und Sachkenntnis trotz genauer Anamnese nicht völlig vermieden werden können. In der Litteratur konnte Verfasser indessen nur diese beiden Krankengeschichten auffinden.

Abgesehen von der Leber, betreffen die übrigen in der Litteratur erwähnten metastatischen Erkrankungen nach latentem Magencarcinom sämtlich ein Gewebe, die Knochen, speciell die unteren Extremitäten und die Wirbelsäule. Knochenmetastasen nach Magenkrebs sind ja an sich nichts Seltenes; steht doch das Carcinoma ventriculi in dieser Hinsicht nach Leuzingers (23) Statistik an 3. Stelle nach dem Carcinoma mammae muliebris und dem Carcinoma glandulae thyreoideae. Warum gerade die von diesen Organen ausgehenden Krebse Knochenmetastasen im Gefolge haben, ist unbekannt. Dass gerade Metastasen in den Knochen der unteren Extremität und der Wirbelsäule im Krankenhaus beobachtet werden, erklärt sich wohl daraus, dass an beide Körperteile besonders grosse Anforderungen durch das Tragen der Körperlast gestellt werden, eine Verminderung des Stützgerüstes, also des Knochengewebes, wird daher dort leichter Krankheitserscheinungen, Schmerzen oder Fracturen bewirken.

Als Beitrag zu dieser Gruppe der latenten Magenkrebse liefert die Litteratur folgende Fälle:

Fall 19. Leichtenstern (14): 43jähriger, ungemein robuster, fettreicher, blühender Mann. Nie Magenbeschwerden, stets gesund. Seit dem Sommer häufig rheumatische Schmerzen, bald in den Beinen, bald in der einen oder anderen Körperhälfte. Schmerzen weder constant, noch besonders heftig, hinderten seine Thätigkeit als Agent nicht. Am 15. Oktober vorübergehende Steigerung der Schmerzen mit halbgürtelförmigem Verlauf in Höhe der rechten Brustwarze. Nach elektrischer Behandlung und Antipyrininjection wesentliche Besserung. Am 24. Oktober nach einem Ausflug plötzlich nachts intensive gürtelförmige, zusammenschnürende Schmerzen in Höhe des Proc. xiphoideus. Pat. stand auf, ging mehrmals im Zimmer auf und ab. Als die Schmerzen nachliessen, legte er sich wieder zu Bett und schlief ein. Morgens waren beide Beine völlig gelähmt. Ein Arzt stellte fest: Schlaffe Paraplegie beider Beine, Oligästhesie bis zur 7. Rippe hinaufreichend, Fusssohlenreflexe schwach vorhanden, alle anderen Reflexe bis zum Abdomen fehlten völlig. Starke Dyspnoe und Tachykardie (132 Pulse). Urinretention, bald auch Incontinentia vesicae, alvi. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus der gleiche Befund; bald mässiger, später monströser Meteorismus. Auffallende Hautblässe. Sensorium frei. Subnormale Temperaturen. Wirbelsäule nicht druckschmerzhaft, kein Gibbus. Elektrische Erregbarkeit quantitativ herabgesetzt. Am 4. November, 11 Tage nach dem Eintritt der Paraplegie, plötzlicher Tod durch Herzstillstand. Unmittelbar vorher verzehrte Patient eine Portion Hahnenbraten mit gutem Appetit. Die Diagnose lautete: Akute

Compression des Rückenmarkes im mittleren Dorsalabschnitt; ätiologisch schien eine schleichende Spondylitis am wahrscheinlichsten.

Section: Auf der hinteren Magenwand, dicht oberhalb des Pylorus ovaler, ohrmuschelgrosser Scirrhus mit breiter zentraler Mulde, wallartigen, fingerdicken Rändern. Schleimhaut anscheinend intact. Bei Herausnahme des Rückenmarkes bleibt an seiner Vorderfläche ein 2,5 cm langes, 1,3 cm breites Knochenstück haften in Höhe des 5. Brustwirbels. An der Stelle zeigt das Rückenmark deutlich weisse Erweichung; sonst ohne Besonderheiten, nur stark anämisch. In der Spongiosa zahlreicher Wirbelkörper eingelagert finden sich kleinere und grössere graue, weiche, medulläre Krebsmetastasen. Am meisten ergriffen ist der 5. Brustwirbel, der niedriger als die benachbarten erscheint, kautschukartig zusammendrückbar ist und sich mit dem Messer leicht schneiden lässt. Von der hinteren Fläche seines Körpers ist das Knochenplättchen losgesprengt. Ein Teil der anderen Knochen wurde untersucht, es fanden sich nirgends Metastasen. Ebenso waren die grossen Drüsen frei. Lungen, Leber, Milz, Nieren waren ausserordentlich blutreich, dagegen Haut, Hirn, Rückenmark stark anämisch. Ileum fast frei von Contentis, Coecum und Colon monströs aufgetrieben, mit kolossalen Mengen breiiger schwärzlicher Faeces gefüllt.

Klinisch bemerkenswert ist der plötzliche Eintritt der Lähmung und die geringe Schmerzhaftigkeit, erklärt durch die seltene Absprengung eines Knochenstücks und das Fehlen eines Druckes auf die hinteren Wurzelfasern, ferner das Missverhältnis der Blutverteilung, erklärt durch den Sitz der Compression des Rückenmarkes, welche die Nn. splanchnici und die in ihnen verlaufenden Vasoconstrictoren für die Gefässe des Abdomens lähmte. Die nur den Dickdarm betreffende kolossale Füllung der Därme führt Leichtenstern gleichfalls auf die Splanchnicuslähmung zurück: die Peristaltik des Dünndarms war jetzt nicht mehr gehemmt, sein Inhalt wurde ausserordentlich schnell dem Dickdarm zugeführt und dieser so aufgebläht, dass die Musculatur insufficient wurde.

Auffallend ist, dass so zahlreiche Metastasen rein auf die Wirbelkörper beschränkt blieben, dass nicht einmal die Leber secundäre Krebsknoten aufwies.

Einen ähnlichen Fall, gleichfalls unter dem Bilde einer Rückenmarksquetschung verlaufend, beschreibt Goldscheider (24):

Fall 20. 61jährige Witwe. Nie Magenschmerzen, nie Erbrechen. Krankheit begann im Januar mit Schmerzen in beiden Schultern und Armen. Links besserte sich der Zustand, rechts

trat auch Zittern auf. Patientin konnte gehen. Function von Blase und Mastdarm ungestört. Zunehmende Abmagerung. Am 19. Mai plötzliche Lähmung und Gefühllosigkeit beider Beine. Incontinentia vesicae et alvi. Verfall. Ende Mai Aufnahme ins Krankenhaus. Deutliche Atrophie der Arme, der rechte zittert stark. Beine gelähmt. Blase prall mit Urin gefüllt. Leib stark vorgewölbt. Absolute Anästhesie bis über den Nabel. Trigeminus und Facialis ohne Besonderheiten. Sehnenreflexe in den Beinen erhalten. Obere Brustwirbel druckempfindlich. Diagnose: Compressionsmyelitis mit Sitz im oberen Dorsalmark. Verdacht auf Wirbelkrebs. Indessen waren die Schulterschmerzen nicht besonders heftig. Trotz sorgfältigsten Suchens konnte nirgends ein primäres Carcinom entdeckt werden. Da Puls- und Herzbefund für Aortenaneurysma sprachen, so wurde Usur eines oder mehrerer Wirbelkörper durch Aneurysma angenommen. Tod.

Section: Rückenmark in Höhe des 2.—4. Brustwirbels erweicht, eingesunken. Die Compression war bedingt durch Infiltration der Dura an der vorderen und rechts gelegenen Fläche des Rückenmarks; diese wieder wurde hervorgebracht durch einen Wirbelkrebs. Der 2., 3., 4. Brustwirbel waren carcinomatös entartet, der 3. speciell erweicht, von oben nach unten platt gedrückt. Der Wirbelkrebs war von einem weichen thalergrossen Carcinom an der kleinen Curvatur des Magens ausgegangen. Ausser dem Wirbelkrebs war ein ziemlich bedeutendes Aneurysma der aufsteigenden Aorta und des Aortenbogens ohne Usur von Wirbeln vorhanden.

Es fehlt hier die ausdrückliche Angabe, ob nur die Wirbelsäule Metastasen zeigte. Allerdings kann das mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, denn wären andere Organe erkrankt gewesen, so würde sich wohl eine entsprechende Bemerkung im Protokoll finden.

Fall 21. Simmonds (25) teilte folgende Beobachtung mit: Resection eines periostalen Tumors der Tibia (mikroskopisch Adenocarcinom). Nach mehreren Monaten Tod.

Section: Völlig latent verlaufenes Magencarcinom. Nähere Angaben fehlen.

Anschliessend erwähnt Simmonds einen Fall, der auch hier folgen mag, obgleich er, streng genommen, nicht hierher gehört:

Resection eines Teiles der Wirbelsäule wegen Compression des Rückenmarks. Mikroskopisch: Adenocarcinom. Der Kranke existiert noch, ein „lebendes Fragezeichen". Trotz genauester Untersuchung ist es nicht gelungen, die Frage nach dem Sitz des primären Herdes zu beantworten.

Den letzten dieser Gruppe latenter Magenkrebse angehörenden Fall veröffentlichte Lindner:

Fall 22. Lindner (26): 56jähriger Mann. Seit geraumer Zeit heftige Ischias, heftige Schmerzen im rechten Bein, Nächte

schlaflos, Appetit sehr schlecht. Hier und da Schmerzen im Leib und Kreuz. Pat. sieht elend, abgemagert aus. Am rechten Femur ein deutlich vom Knochen ausgehender, diesen rings umgebender, nicht druckempfindlicher Tumor, gleichmässig hart, von der $1^1/_2$ fachen Grösse einer Kokosnuss. Im Leibe und sonst im Körper nichts Abnormes nachweisbar. Diagnose: Sarkom des Femur von der Markhöhle ausgehend. Exarticulation schien nach dem ärztlichen Befunde nicht aussichtslos, wurde zunächst unterlassen, da bei dem schlechten Allgemeinbefinden dringender Verdacht auf Metastasenbildung in anderen Organen bestand. Trotz Narcoticis wurden die Schmerzen immer heftiger, Patient verlangte dringend Operation. Daher Exarticulation in der Hüfte. Patient erholte sich sichtlich. Schmerzen waren verschwunden. Schlaf besserte sich. Indessen dauerte die Besserung nicht lange. Appetit nahm immer mehr ab. Erbrechen. Pat. verfiel immer mehr, starb an Inanition 6 Wochen nach der Operation. Das Femur war gleich nach der Operation durchsägt worden. Es fand sich ein markiger, homogener Tumor, von der Markhöhle ausgehend, der durchaus den Eindruck eines Sarkoms machte und für ein solches gehalten wurde. Bei der Section fand sich ein Magencarcinom, welches flächenhaft die inneren Schichten der Magenwand infiltrierte. Nachträglich wurde der Tumor des Femur mikroskopisch untersucht; es fand sich nicht ein Sarkom, sondern ein typischer Cylinderzellenkrebs.

Im Anschluss an diese Mitteilung erwähnt Lindner einen von Perls veröffentlichten Fall, in dem sich ein weiches Carcinom der ersten Lendenwirbel und der 5. Rippe vorfand neben einer Reihe sonstiger Metastasen, die sämtlich ihren Ursprung herleiteten von einem kleinen carcinösen Ulcus an der kleinen Curvatur des Magens. Diese Abhandlung hat Verfasser in der Litteratur vergeblich gesucht.

Die allen 4 Fällen der letzten Gruppe zukommenden Hauptmerkmale sind ein völlig latentes Magencarcinom mit Metastasen, die auf das Knochengewebe beschränkt waren; solche anderer Organe werden wenigstens nirgends erwähnt. In der Hälfte der Fälle war die Wirbelsäule betroffen; das klinische Bild war das einer Compressionsmyelitis. In den beiden anderen Fällen war Tibia und Femur der Sitz der Metastase. Beide wurden mit Erfolg chirurgisch behandelt. Da der latente Herd nicht entfernt wurde, gingen die Kranken an Kachexie zu Grunde.

Weitere Fälle von latentem Carcinoma ventriculi liefert uns die Litteratur nicht. Wenn wir von den 5 Fällen mit tastbarem Magentumor als den eigentlich

im engsten Sinne nicht latenten absehen, so ergiebt die Zusammenstellung im ganzen 14 Fälle. Wir konnten sie vom klinischen Gesichtspunkt aus in 3 Gruppen teilen: Solche ohne klinisch in Betracht kommende Metastasen, solche mit klinisch hervortretenden Metastasen ohne Mitbeteiligung der Knochen, endlich solche mit klinisch beherrschenden Knochenmetastasen.

Auf der chirurgischen Nebenabteilung der Königl. Charité zu Berlin (Dirigier. Arzt: Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler) sind in den letzten Jahren 3 Fälle von latentem Magencarcinom beobachtet worden, die hier mitgeteilt werden sollen und die sich insofern leicht der gegebenen Einteilung einfügen lassen, als jeder der 3 Gruppen ein typischer Fall entspricht:

Fall I. Otto W., 31 J., Cigarrenmacher. Aufgenommen 19. II. 01 wegen Prolapsus ani. Kleiner blasser Mann mit starker rechtsseitiger Kyphoskoliosis. Am 5. III. 01 Operation: Resection eines ellipsoïden Stückes aus der hinteren Wand des Anus, Naht. Pat. befand sich leidlich wohl, der Appetit war gut. Die granulierende Wunde am After, mässig secernierend, zeigte nur wenig Neigung, sich völlig zu schliessen. Stuhlgang diarrhoisch, geht unfreiwillig ab. Temperatur bis 38,2°. Um Mitte April verschwanden die Durchfälle; es traten keine Temperatursteigerungen mehr auf. Das Allgemeinbefinden war dauernd gut. Im Mai fiel auf, dass Pat. trotz sehr guten Appetites matter und blasser wurde, dass er abmagerte. Die Untersuchung der Lungen ergab hier und da knackende, auch giemende Geräusche, zeitweise waren auch feuchte Rasselgeräusche hörbar. Die Localisation war nicht constant: an den Lungenspitzen fanden sich keine Zeichen von Erkrankung. Deutliche Dämpfung bestand nirgends. Die Untersuchung, besonders die Percussion, wurde stark beeinträchtigt durch die hochgradige Kyphoskoliose. Am Digestionsapparat wurde nichts von der Norm Abweichendes gefunden. Der Appetit war dauernd gut, Pat. zeigte sogar oft einen wahren Heisshunger, es bestanden weder Magenschmerzen, noch Übelkeit oder Erbrechen. Mitte Juni wurden plötzlich nachts grosse Mengen (ca. 1 Liter) dunklen, nicht schaumigen, zum Teil geronnenen Blutes ausgeworfen. Aus der Beschaffenheit desselben wurde auf Magenblutung geschlossen und absolute Ruhe, Morphium, kalte flüssige Diät, Schlucken von Eisstückchen angeordnet. Am Abend desselben Tages nochmals Hämatemesis. Behandlung: Eis, Ergotin subcutan, Liqu. ferri sesquichlor. per os. Noch in derselben Nacht trat der Tod unter den Zeichen äusserster Anämie ein.

Der Sectionsbefund war folgender: Starke Deformität des Thorax, Kyphoskoliose nach rechts. Herz zum Teil mit flüssigem Blut gefüllt, ziemlich gross. Lungen blass, blaugrau, Spitzen frei. In beiden Lungen vereinzelte indurierte, leicht schiefrige

Herde, diffus verstreut. Bronchialdrüsen beiderseits zum Teil versteinert, zeigen auf dem Durchschnitt mörtelartige, weisse, trockene Masse. Halsorgane blass. Nieren klein. Dicht am After eine etwa walnussgrosse, mit Granulationen besetzte Tasche. Magen mässig dilatiert, mit Blut gefüllt. Im Dünndarm gleichfalls Blut. Der Magen zeigt auf der Serosa, nahe der kleinen Curvatur, mehrere flache harte Knoten bis etwa Briefmarkengrösse. Nach dem Aufschneiden zeigt die Gegend der Cardia bis in den Ösophagus hinein und nach unten fast die Hälfte des Magens einnehmend ein über kindskopfgrosses Geschwür mit stark wulstigen, zum Teil aus einzelnen bis walnussgrossen Knoten bestehenden Rändern. Beim Einschneiden bestehen die Knoten aus markigen weissen, weichen Massen. Mikroskopisch: Cylinderzellenkrebs. Durchrissene grössere Gefässe sind nirgends sichtbar. Glandulae retrogastricae zum Teil markig geschwollen. Keine Metastasen in anderen Organen.

Das auffallende negative Ergebnis der Palpation des Abdomens erklärt sich im allgemeinen aus der bekannten Thatsache, dass ein markiger Krebs im Gegensatz zum Scirrhus schwer durch die Bauchdecken zu fühlen ist. In unserem Falle, wo ein über kindskopfgrosses Carcinoma medullare vorlag, waren durch die hochgradige Kyphoskoliose die topographischen Verhältnisse so gestört, dass dadurch allein ein einwandfreies Ergebnis unmöglich gemacht wurde. Schluckbeschwerden fehlten, da die Cardia, trotzdem der Krebs bis in den Ösophagus hinaufreichte, nicht merklich verengt war. Der Pylorus war frei; daher fehlten alle Zeichen einer starken Dilatation, wie auch abnormer Gährungsvorgänge. Verdauung und Appetit waren gut. Es waren keine Metastasen vorhanden, die etwa durch Erzeugung von Symptomen, die meist auf andere Krankheiten bezogen werden, den ärztlichen Blick getäuscht hätten. Stetig zunehmende Blässe, Mattigkeit und Magerkeit waren bis unmittelbar vor dem Tode die einzigen positiven Zeichen einer Erkrankung, trotzdem der Kranke die letzten 4 Monate seines Lebens sich dauernd im Krankenhaus unter ärztlicher Aufsicht befunden hatte.

Der Fall entspricht als Typus eines völlig latenten Magencarcinoms ohne Metastasenbildung den oben als Gruppe I zusammengefassten Fällen 9—16.

In dem zweiten, auf der chirurgischen Nebenabteilung der Charité beobachteten Falle brachten Metastasen eines latenten Magenkrebses neue Züge in das dem ersten sonst ähnliche Bild.

Fall II. Friedrich K., 69 J., Händler. Aufgenommen 13. VI. 00. Pat. giebt an, eine Droschke habe ihn am rechten Bein gestreift, er sei niedergestürzt, habe nicht mehr aufstehen können; er klagt über Schmerzen im ganzen Körper, besonders im rechten Bein. Mittelgrosser, mässig genährter Mann. Innere Organe, speciell Lunge und Herz, bieten keinen besonderen Befund. An der Aussenseite des rechten Oberschenkels im oberen Drittel befindet sich eine hühnereigrosse, sehr druckempfindliche Stelle. Die Haut darüber ist nicht verfärbt. Es besteht keine Fluctuation. Das rechte Bein steht nach auswärts gerollt, in Knie und Hüfte leicht gebeugt. Das obere Drittel des rechten Oberschenkels ist stark druckempfindlich, Bewegungen in der rechten Hüfte sind sehr schmerzhaft. Die Spitze des rechten Trochanter major steht 2 cm über der Roser-Nélatonschen Linie. Das rechte Bein ist 3,5 cm kürzer als das linke. Das Röntgenbild bestätigte die Diagnose: Bruch des rechten Schenkelhalses. Es wurde ein Streckverband angelegt, der nach 3 Wochen erneuert wurde. Nach weiteren 14 Tagen wurde der Extensionsverband wegen der starken Schmerzen, die er in der Gegend der rechten Hüfte und des rechten Kniees verursachte, durch einen Schienenverband ersetzt. Ende Juli, 6 Wochen nach der Verletzung, wurde auch dieser entfernt. Der Bruch war consolidiert, es wurde mit Bewegungen begonnen, die im Laufe des September den Kranken soweit förderten, dass Ende September Gehversuche im Rollstuhl vorgenommen werden konnten. Bis dahin hatte sich Pat. völlig wohl befunden, der Appetit war gut, die Verdauung in Ordnung.

Am 20. September klagte Pat. plötzlich über Schmerzen in der linken Brustseite. Über einer etwa handtellergrossen Stelle des linken Thorax war undeutliches Reibegeräusch zu hören, eine Dämpfung war nirgends nachzuweisen; es bestand kein Fieber, der Appetit war gut. Nach Pinselung mit Jodtinktur und einigen Tagen Bettruhe verschwanden die Schmerzen wie auch das Reiben. Nachdem Pat. sich einen Monat lang völlig wohl befunden und seine Übungen im Gehstuhl fortgesetzt hatte, traten neuerdings, am 20. Oktober, heftige stechende Schmerzen beim Atemholen ein, und zwar über dem rechten unteren Lungenlappen; objectiv hörte man dort trockenes Reiben, es bestand nirgends Dämpfung. Nach Jodpinselung verspürte Pat. keine Besserung, wohl aber nach hydropathischen Umschlägen, die täglich einmal erneuert wurden. Die Temperatur war dauernd normal; Sputum wurde nicht ausgeworfen. In der nächsten Zeit wurde bemerkt, dass Pat. auffällig blass wurde und trotz guten Appetites abmagerte. Mitte November ergab eine genaue Untersuchung den gleichen Befund wie oben an den Lungen: an Herz und Bauchorganen fand sich nichts Besonderes. Die Schmerzen beim Atmen bestanden noch unverändert. Gegen Ende November nahm der bis dahin gute Appetit ab, Pat. wurde schnell ausserordentlich mager und hinfällig. Die Gehübungen waren schon Mitte November eingestellt worden. Anfang December wurden bei einer Untersuchung zufällig mehrere kleine, annähernd kuglige, harte Geschwülste von etwa Haselnussgrösse entdeckt, die leicht verschieblich dicht unter der Haut lagen; ein Tumor fand sich

auf der linken Brustseite, einer dicht über der Symphyse, je einer an der Vorderseite beider Oberschenkel.

Der Appetit fehlte jetzt gänzlich, Pat. wurde täglich schwächer, führte wirre Reden, erkannte seine Umgebung nicht mehr. Am 13. December trat der Tod ein.

Die Section ergab: Musculatur sehr atrophisch, sehr geringes Fettpolster. An mehreren Stellen des Rumpfes und der Extremitäten befanden sich unter der intacten Haut verschiebliche bohnen- bis haselnussgrosse, derbe, im subcutanen Gewebe liegende Knoten, deren grau-rötliche Schnittfläche im zentralen Abschnitt feine Blutgefässe erkennen lässt. Herz klein, schlaff, Musculatur bräunlich. An der Herzspitze sowie an der hinteren Fläche des Herzbeutels, an den Pleuren befinden sich eine Reihe hanfkorn- bis pfennigstückgrosser, derber, weisslicher Knoten. Magen klein, zeigt an der kleinen Curvatur dicht neben der Cardia einen etwa markstückgrossen, flachen Scirrhus. Die Magenschleimhaut ist anscheinend intact. Glandulae retrogastricae stark geschwollen, derb. Weitere metastatische Krebsknoten finden sich noch zahlreich in der Leber, in mehreren Rippen der rechten Thoraxhälfte. Am rechten Oberschenkelhals Periostitis callosa, äusserlich und auf dem Längsschnitt keine Tumormasse.

Der Kranke wurde auf der Station 6 Monate behandelt. Unter den Augen der Ärzte entwickelte sich während der Heilung eines Schenkelhalsbruches eine ausgebreitete Carcinose, von einem Scirrhus nahe der Cardia ausgehend. Dass dieser primäre Herd völlig latent blieb, ist leicht erklärlich. Palpatorisch lässt sich selbst ein derber Scirrhus nicht erkennen, wenn er wie hier an der kleinen Curvatur dicht neben der Cardia seinen Sitz hat, zumal seine Grösse ein Markstück nicht übertraf. Störungen der Function des Magens wurden nicht beobachtet, war doch die Schleimhaut nicht ulceriert und der Pylorus völlig frei. Auch Schlingstörungen, besonders Schmerzen beim Schlucken fester Speisen, fehlten, weil der Krebs nicht ringförmig oder einem Kreisabschnitt entsprechend die Gegend der Cardia umgab, sondern gleich einer flachen Scheibe in der Wand sass.

Ein Vierteljahr nach dem Unfall begannen dann, ohne irgend eine erkennbare Veranlassung, mitten in der besten Reconvalescenz, plötzlich die ersten Erscheinungen der Disseminierung des Carcinoms. An eng umschriebener Stelle des linken Thorax zeigten sich pleuritische Symptome, Stiche beim Atemholen, Reibegeräusch, keine Dämpfung. Indessen erscheint es doch

zweifelhaft, ob diese Zeichen bei dem prompten Zurückgehen nach Bettruhe und Jodpinselung mit den bei der Section gefundenen Pleurametastasen in causalen Zusammenhang zu bringen sind. Die Möglichkeit liegt jedenfalls vor. Reste einer Pleuritis, Auflagerungen, Schwarten, Adhäsionen waren bei der Autopsie nicht vorhanden. Noch einen vollen Monat blieb das Allgemeinbefinden völlig ungestört, der Appetit dauernd gut. Dann traten, 2 Monate vor dem Tode, die gleichen pleuritischen Erscheinungen rechts auf, der Kranke wurde auffällig blass und matt, magerte schnell ab. Bei der rapiden Kachexie tauchte wohl der Verdacht eines malignen Neoplasma auf, es gelang aber auch sorgfältigster Untersuchung nicht, irgend einen sicheren Anhalt für den Sitz eines solchen zu gewinnen. Nach einem weiteren Monat, etwa 3 Wochen vor dem Tode, ging auch der bis dahin gute Appetit verloren. Die Diagnose maligner Tumor wurde durch das Auftreten zahlreicher Knoten in der Cutis gesichert. Auf die Excision eines solchen Knotens bei Lebzeiten des Kranken wurde selbstverständlich verzichtet, der Befund hätte weder Therapie noch Prognose im geringsten ändern können. Wohl aber wurde nochmals festgestellt, dass in der That ein primärer Tumor nirgends zu entdecken war. Der Tod trat ein, ohne dass in der ganzen Zeit jemals eine auffallende Temperatur- oder Pulssteigerung beobachtet worden war.

Dass die ersten Erscheinungen als einfache Pleuritis sicca gedeutet wurden, ist nach dem oben Gesagten wohl erklärlich. Man könnte meinen, dass die Entwicklung eines Krebsknotens in einer Rippe bei dem kleinen Querschnitt des Knochens und den grossen Anforderungen, die an seine Elasticität bei jedem Atemzug gestellt wurden, leicht zu einem sogenannten spontanen Rippenbruch führen müsste, dessen Nachweis die Diagnose meist beträchtlich fördern würde. Auch in unserem Falle ist eine Spontanfractur wie in der grossen Mehrzahl der veröffentlichten Fälle von Krebsmetastasen in Rippen nicht eingetreten. Die beiden Nachbarrippen wirken in Verbindung mit den Weichteilen, besonders den Intercostalmuskeln, wie ein idealer Schienenverband, der die Elasticität nicht stört, aber eine Dislocation

unmöglich macht. Es gehört eine verhältnismässig grosse, genau auf die erkrankte Stelle der Rippe wirkende, möglichst senkrecht auftreffende Gewalt dazu, einen solchen Rippenbruch hervorzubringen.

Der Sectionsbefund, soweit er das Herz betrifft, ist von mehreren Gesichtspunkten aus interessant. Zunächst hat der im Myokard an der Herzspitze befindliche metastatische Knoten keine erkennbare klinische Veränderung am Herzen oder Puls verursacht. Irregularität des Pulses, das meist auffallende Symptom, wurde nicht beobachtet.

Ferner ist das Auftreten einer Metastase im Myokard nach einem Magenkrebs ein verhältnismässig seltenes Vorkommnis. So behaupten Pic und Bret (27), dass Metastasen im Herzen fast stets, vielleicht sogar immer, nur nach Carcinom der Lungen bezw. Bronchen aufträten.

Zu ähnlicher Ansicht, wenn auch weniger bestimmt, kommt Lenoble (28) auf Grund von Sectionsbefunden. Auch Cooper und Kingford (29) berichten über einen Fall von primärem Krebs des linken Bronchus mit Metastasen im Myo- und Endokard, der ohne irgend welche Symptome von Seiten der Lungen oder des Herzens verlaufen war. Einen secundären Krebs des Myokards nach Lippencarcinom veröffentlichten Prosper und Emile Weil (30). Der einzige dem unsrigen ähnliche Fall ist der von Rabé (31) veröffentlichte; er betrifft eine 65jährige Frau mit den klassischen Symptomen eines Magenkrebses und Metastasen im Myokard, ohne dass klinisch ein Zeichen auf die Erkrankung des Herzens hingewiesen hätte. Rabé beleuchtet dann anatomisch ca. 85 andere Fälle von Krebsmetastasen im Herzen, leider ohne Berücksichtigung der klinischen Seite der Frage.

Schweppe (32) beschreibt einen Fall von nicht latentem Magenkrebs mit ganz ausserordentlich verbreiteter Carcinose; Leber, Pleuren, beide Lungen, Perikard, Dura, beide Nieren und Nebennieren, beide Ovarien, Mastdarm, Cutis, zahlreiche Knochen waren metastasisch erkrankt; das Myokard war frei. Das gleiche Verhalten zeigte es bei weiteren 21 von dem genannten Verfasser gesammelten Fällen ausgebreiteter Carcinose, sodass wohl mit Recht eine Metasta seim Myokard nach Magenkrebs als Seltenheit bezeichnet werden kann.

Der 3. Punkt des Sectionsbefundes am Herzen, der einiges Interesse bietet, ist die Angabe, das Herz sei klein, schlaff, von bräunlicher Musculatur. Wiederholt ist in den letzten Jahren in der französischen Litteratur darauf hingewiesen worden, dass sich oft bei Magenkrebs eine Atrophie sämtlicher Organe, der Brust- und Bauchhöhle bei der Section findet. Über die Art dieser Atrophie, die Veränderungen der durch sie betroffenen Organe finden sich in der uns zugänglichen Litteratur keine näheren Angaben. Die in Betracht kommenden Fälle sind: Criffon (carcinome pylorique, hypoplasie viscérale totale (33); Bezançon (rétrécissement cancéreux du pylore, atrophie généralisée des viscères (34); Caussade et Rénon (cancer du pylore, atrophie généralisée de tous les organes) (35). Aus Obigem erhellt, dass die anatomischen Veränderungen nicht gleichmässige sind, sie werden bald als Hypoplasie, bald als Atrophie bezeichnet. Welcher Art sie waren und ob sie in allen Organen gleichartig waren, muss zweifelhaft bleiben.

Bei dem in allen 3 Fällen gleichmässigen Sitz der Krebse am Pylorus liegt die Erklärung nahe, die Veränderungen seien verursacht durch die mangelhafte Nahrungsaufnahme und gestörte Verdauungsthätigkeit. Dieser sozusagen mechanischen Deutung werden die Anhänger der parasitären Natur des Krebses die Stoffwechselproducte des Carcinomerregers als ätiologisches Moment gegenüberstellen; schliesslich können als Mittelweg beide Ursachen neben- und miteinander wirkend angenommen werden. In unserem Falle liegt nach dem Sectionsprotokoll Atrophia fusca cordis vor, eine Veränderung, die bei einem 65jährigen Manne nicht eben selten ist, vollends nicht als Begleiterscheinung des hochgradigen Marasmus. Andere Organe als das Herz waren von brauner Atrophie nicht befallen. In der deutschen Litteratur wie auch in der englischen wird zwar braune Herzatrophie mehrfach erwähnt, den französischen ähnliche Befunde hat Verfasser vergeblich gesucht, selbst unter den 21 von Schweppe (32) zusammengestellten Fällen ausgebreiteter Carcinose.

Die gleiche Arbeit liefert uns auch die Unterlagen zur Beurteilung unseres Falles von anderen Gesichtspunkten aus. Sie zeigt uns, dass der primäre Sitz des Krebses

auf die Dissemination keinen erkennbaren Einfluss hat, dass Carcinose nach Magenkrebs nicht selten ist. Blutgefässe, in die die Geschwulst einbrechen und von denen aus sie den Körper überschwemmen kann, sind ja überall vorhanden. So finden wir unter den 21 Fällen Schweppes 6 mal den Magen ergriffen. Ob er primär erkrankt war, wird zwar nicht erwähnt, kann aber bei der ausserordentlich seltenen metastasischen Krebserkrankung des Magens als sicher gelten, konnte doch z. B. Grawitz aus der Litteratur im ganzen nur 8 Fälle von secundärem Magenkrebs zusammensuchen. Hinsichtlich der Dauer der Carcinose, des Zeitraums zwischen ihrem Auftreten und dem Tode, schwanken die Angaben der Beobachter nach Schweppe zwischen 1 Woche und 8 Wochen, nach Demme (36), der 7 Fälle bespricht, sogar nur zwischen 3 und 10 Tagen; fast alle Fälle neueren Datums dauerten indessen ca. 4 Wochen. Demnach wäre der vorliegende Fall als besonders langsam verlaufend zu bezeichnen. Die grosse Verschiedenheit der Angaben erklärt sich wohl zum Teil daraus, dass es oft schwierig ist, am Krankenbett den Beginn der Dissemination zu erkennen. Fühlbare Knoten in der Haut, heftige Schmerzen im Körper, peritonitische Schmerzen mit Ascites werden mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf hinweisen, besonders wenn der Sectionsbefund dem entspricht. Häufig fehlen alle diese Zeichen. Aber selbst das sicherste Symptom, Knoten in der Haut, beweist nur, dass damals bereits Carcinose bestand, nicht dass die Dissemination damals begonnen hat. Ein Beispiel dafür ist unser Fall, wo 2 Monate vor dem Tode die sicher auf Metastasen zurückzuführende pleuritische Reizung, erst 5 Wochen später die Hauttumoren auftraten. Einmalige auffallende Steigerung der Temperatur, der Atem- und Pulsfrequenz, ja Collaps, über die Demme und Schweppe berichten und von deren Auftreten an sie die Dissemination rechneten, wurde in unserem Falle nicht beobachtet.

Rufen wir uns jetzt den Fall noch einmal kurz ins Gedächtnis zurück, so finden wir als Hauptpunkte: Ein trotz eines halbjährigen Aufenthalts im Krankenhause völlig latentes Magencarcinom. Appetit gut bis 3 Wochen vor dem an Kachexie erfolgten Tode. In den

letzten 8 Lebenswochen Symptome infolge Metastasenbildung; zunächst durch Metastasen in der Pleura, bezw. den Rippen, Zeichen pleuritischer Reizung, seitdem auch Blässe, Mattigkeit, Abmagerung. 3 Wochen vor dem Tode multiple Metastasen in der Cutis, schnelle Kachexie.

Das Krankheitsbild gehört demnach zu den oben als Gruppe II zusammengefassten Fällen 17 und 18, mit dem Unterschiede, dass es sich bei jenen um Metastasen in der Leber, bei diesem um solche der Pleura, der Rippen, der Cutis handelte. Gemeinsam ist ihnen, dass die Knochenmetastasen klinisch nebensächlich waren.

Anders verhielt sich der 3., hier neu mitzuteilende Fall, bei dem es gerade die Metastasen im Knochensystem sind, die das klinische Bild völlig beherrschen:

Fall III. Franz K., 31 J., Metallarbeiter. Aufgenommen auf die innere Station 15. XI. 99. Verlegt zur chirurg. Nebenabteilung am 15. I. 00. Gestorben 11. II. 00.

Patient, der sonst nie krank gewesen ist, bekam vor 1 Jahr (November 98) plötzlich Magenbluten, blutig gefärbte Stühle. Im August 99 wiederholte sich der Anfall. Nach 6 wöchentlicher Behandlung fühlte sich Pat. wieder gesund, der Appetit war gut: er nahm seine Arbeit wieder auf. Seit 5 Wochen (Mitte Oktober) leidet er an Schmerzen, die vom Kreuz nach allen Seiten hin ausstrahlen, ruckweise, plötzlich auftreten und wieder verschwinden. Seit 8 Tagen besonders heftige Schmerzen, sodass Pat. seine Arbeit aufgab und sich ins Krankenhaus aufnehmen liess.

Befund: Etwas anämisch aussehender, leidlich gut genährter Mann, der einen mässig nervösen Eindruck macht. Reflexe sämtlich normal. Temp. 37,8. Respirations- und Circulationsorgane normal. Leber überragt in der Mammillarlinie den Rippenbogen um einen Querfinger. Bauchorgane sonst ohne Besonderheiten. Rückenmusculatur stark druckempfindlich, zum grossen Teil entzündlich geschwollen. Urin ohne Bes. Appetit gut. Kein Erbrechen. Keine Magenschmerzen. Potus, Infectio negatur. Diagnose: Acuter Muskelrheumatismus. Therapie: Antipyrin. Phenacetin. Pat. erhält ausserdem ein Atmungskorsett.

19. XI: Pat. giebt an, dass die Anfälle seit dem Tragen des Korsetts seltener geworden sind, nur noch durch schnelle heftige Bewegungen ausgelöst werden.

29. XI: Allgemeinbefinden gut. Die ruckweisen Schmerzen haben völlig aufgehört. Es besteht jetzt dauernd mässiger ziehender Schmerz in beiden Hüften.

8. XII: Pat. wird seit einigen Tagen am Rücken und in der linken Seite, wo die meisten Schmerzen angegeben werden, massiert. Er steht täglich kurze Zeit auf.

20. XII: Befinden unverändert. Schmerzen bald in der

linken, bald in der rechten Seite, bald in der Lendenwirbelsäule und in den Oberschenkeln. Massage, Faradisation, locales und totales elektrisches Schwitzbad bleiben ohne dauernden Einfluss.

Am 18. XII. wurde eine Stelle der Brustwirbelsäule als druckempfindlich angegeben, von der die Schmerzen ausstrahlen sollen.

10. I.: Nach wie vor an verschiedenen Stellen des Rückens und der Oberschenkel lebhafte Schmerzen. Neuerdings Schmerzen in den Oberschenkeln, die bei tiefem Atemholen am stärksten sind und nach der Schulter ausstrahlen. Coffeïn. natriosalicyl. 1 : 200. Elektr. Schwitzbäder. Warme Bäder mit kalter Übergiessung.

17. I.: Deutliche Prominenz und Druckempfindlichkeit des 12. Brustwirbels. Schmerzen im Kreuz und Beinen, Schwäche derselben. Sensibilität an beiden Beinen normal. Keine Lähmungen. Pat. wird zur Behandlung des Gibbus zur chirurgischen Abteilung verlegt. Dort Extensionsverband.

20. I.: Heftige Schmerzen, die von der Wirbelsäule nach den Beinen ausstrahlen. Seit ein paar Tagen Appetitlosigkeit, Magenschmerzen, besonders nach dem Essen. Magen nirgends besonders druckempfindlich. Kein palpabler Tumor. Kein Erbrechen. Acid. mur. 2 : 200. Lungenbefund normal. Beide Beine gut erhebbar, grobe Kraft bedeutend herabgesetzt. Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Beiderseits Fussclonus. Pupillen reagieren. Urin ohne Bes.

26. I.: Pat. ist ausserordentlich blass, klagt über heftige Schmerzen in Rücken und Oberschenkeln. Starke Obstipation, durch milde Abführmittel nicht zu beheben.

Pat. kann die Beine nur wenig und nur gegen geringen Widerstand heben. Berührungen werden öfters verspätet angegeben. Patellarreflex beiderseits schwach. Kein Clonus.

28. I.: Bisher niemals Blasenbeschwerden. Heute morgen konnte Pat. nicht Urin lassen. Blase stark gefüllt, reicht fast bis zum Nabel. Pat. wird katheterisiert. Urin hellgelb, klar, ohne Bes.

3. II.: Pat. wird täglich 2 mal katheterisiert, kann nur selten und wenig Urin spontan entleeren. Urin etwas trübe. Ausspülung der Blase. Utropin. Es besteht jetzt vollständige Paraplegie der Beine. Berührungen werden zum Teil nicht gefühlt, zum Teil verspätet angegeben. Schmerzgefühl bedeutend herabgesetzt. Herzdämpfung reicht links einen Querfinger über die Mammillarlinie. Starke Herzaction. Lautes systolisches Geräusch, am lautesten über der Mitralis. Puls ziemlich kräftig, regelmässig.

8. II.: Incontinentia alvi. Häufige Flatus. Pallor eximius. Keine Ödeme. Pat. nimmt nur sehr wenig Nahrung zu sich.

10. II.: Mässiger Husten, etwas schleimiger, gelblicher Auswurf. Über dem rechten Unterlappen Dämpfung, die an der 5. Rippe beginnt. Dort etwas feinblasiges Rasseln. Mässige Dyspnoe. Temp. 38,0. Klagen über Stiche in der rechten Brustseite.

11. II.: Pat. klagt über grosse Schwäche und Atemnot. Stiche in der rechten Brustseite. Pat. ist ausserordentlich blass. Puls klein, regelmässig. Sensorium frei. Lungenödem. Exitus.

Sectionsprotokoll (Prof. Jürgens): Stark abgemagerte männliche Leiche mit fast rein weisser Haut. Leichte Kyphose in der Gegend des 12. Brustwirbels. Beide Lungen ohne Herderkrankung. Halsorgane intact. Herz etwas klein, schlaff, blass. Der Magen ist von mittlerer Weite, zeigt an der kleinen Curvatur ein etwas verwaschenes, grosses Geschwür; der Grund desselben ist blass, derb, ziemlich glatt, die Ränder etwas unregelmässig ausgeschnitten, die angrenzende Schleimhaut faltig, stellenweise mit leichter körniger und knotiger Intumescenz. Die ganze Schleimhaut des Magens blass. Die Aussenwand des Magens zeigt im Umfang des Geschwüres neben mässig starker Verdickung der Serosa und der tieferen Schichten eine Adhäsion mit dem Pankreas und einem Teile des Netzes. Man sieht neben ganz flachen, hellgrauen glatten Geschwulstbildungen kirschgrosse, blassgrauweisse, hart sich anfühlende Drüsentumoren. Auch hier sind alle Teile wie am Magen auffallend anämisch. Weitere Geschwulstbildungen sind in der Bauchhöhle nicht zu sehen. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule und des Skelettes finden sich zahlreiche Geschwülste, namentlich auch an den Rippen in Form von spindelförmigen, fast hühnereigrossen Anschwellungen. Diese Geschwulstmetastasen haben zumeist weiche Oberfläche, ja fühlen sich fast fluctuierend an, so dünn ist die äussere Wandung; in letzterer fühlt und sieht man dünne Knochenplättchen und Spangen, die an der Oberfläche hervorragen und mit spärlicher Spongiosa in der Tiefe sich verlieren. Die Geschwülste sehen meist dunkelrot aus, und wenn auch die Continuität der Rippe erhalten ist, entsteht doch bei leisester Berührung sofort Infraction. Beim Durchschneiden eines solchen Knotens entleert sich eine dünnflüssige, rote, mit festen Partikeln durchsetzte Masse; hier wie an anderen Stellen des Skeletts ist die Knochensubstanz zum grössten Teil aufgezehrt, in cystische Bildungen verwandelt, jedoch ohne Cystenmembran oder glatte Wandung.

Der Körper der 12. Rippe fehlt, in der Umgebung starke multiple faserige Bildung in Fingerdicke. Sämtliche Wirbelkörper zeigen Geschwulstmetastasen von demselben Charakter, wie an den Rippen; auch im Becken gleichartige Tumoren. Dabei frische Thrombose kleinerer Gefässäste der Arterien sowohl wie der Venen in den Weichteilen des Beckens und beider Oberschenkel. Grosse Metastasen im rechten Femur und im rechten Humerus, auch in den Spitzen eines Teiles der Processus spinosi. Die übrigen Organe sind frei. Am oberen Ausläufer der Crista Galli des Stirnbeins sieht man eine kirschkerngrosse, blaurote Stelle im Knochen, anscheinend eine Geschwulstmetastase. Aussen zeigt die Knochensubstanz in der Tabula ext. leichte poröse Usuren. In Hirn und Hirnhäuten nichts Besonderes. Auch zeigt makroskopisch das Rückenmark keine Veränderungen, ebenso wenig dessen Häute.

Sectionsdiagnose: Carcinoma ulcerosum ventriculi et metastaticum glandularum epigastricarum. Perigastritis et Peripancreatitis adhaesiva carcinomatosa. Carcinoma metastaticum columnae vertebralis, medullare cysticum, haemorrhagicum, telangiectodes et femoris dextri, humeri, costarum. Thrombosis multiplex.

Patient wurde ein volles Vierteljahr, davon 2 Monate auf der inneren, den letzten Monat auf der chirurgischen Abteilung, behandelt, ohne dass die geringsten Symptome von Magenkrebs an ihm aufgetreten wären. Zum Teil lässt sich das aus dem Sitz des Tumors an der kleinen Curvatur erklären. Die angrenzende Schleimhaut war zwar in Falten zu ihm hingezogen worden, Pylorus und Cardia aber waren frei, die Magenthätigkeit also mechanisch nicht wesentlich behindert. Bei der Localisation der Geschwulst entging sie auch leicht der tastenden Hand. Der Appetit war zwar mässig, aber nicht schlecht; er versagte erst in den letzten 4 Wochen des Lebens. Damals traten auch zuerst Magenschmerzen auf. In den ersten beiden Monaten konnte auch nicht ein Punkt des Befundes den Verdacht auf Magenkrebs erwecken. Die anamnestische Angabe zweimaligen Magenblutens wies bei dem 31jährigen gut genährten Manne vielleicht auf ein Ulcus rotundum ventriculi hin, jedenfalls nicht auf ein Carcinom. Möglich war noch die Deutung der damaligen Blutung als Hämoptoë, zumal der Kranke leicht anämisch aussah und subfebrile Abendtemperaturen hatte; allerdings liess sich an der Lunge nichts nachweisen. Auch als Frühsymptom einer Lebercirrhose konnte das Blutbrechen gedeutet werden, wofür die Vergrösserung der Leber sprach, wenngleich der Kranke Alkoholmissbrauch leugnete und Ascites fehlte. Jedenfalls lag auch nicht die entfernteste Möglichkeit vor, dass jene anamnestische Angabe mit den anfallsweise auftretenden Schmerzen und der Schwellung in der Rückenmusculatur in causalem Zusammenhang stehe. Liess man diesen fallen, so wie es geschah, dann war die Diagnose Myositis bezw. acuter Muskelrheumatismus gegeben. Dafür sprachen die Besserung beim Tragen eines Atmungskorsettes und nach Massage.

Zweifelhaft wurde die Diagnose in der Folge wieder, als die Schmerzen ihren Ort wechselten, bald hier, bald dort auftraten, und alle therapeutischen Bemühungen nichts fruchteten. Etwa 1 Monat nach der Aufnahme wurde der 12. Brustwirbeldorn als druckempfindlich angegeben. Als sich in weiteren 4 Wochen ein geringer Gibbus an derselben Stelle ausgebildet hatte, wurde der Kranke zwecks Anlegung eines Streckverbandes zur

chirurgischen Station verlegt. Der sehr geringe Erfolg dieser Behandlung, vereint mit den heftigen nach den Beinen ausstrahlenden Schmerzen und der bald immer auffälliger werdenden ausserordentlichen Blässe sicherten die Diagnose eines malignen Wirbeltumors. Das zur selben Zeit auftretende Nachlassen des Appetits erklärte sich ebenso leicht aus der ungewohnten Lage im Extensionsverband, wie aus den andauernd heftigen Schmerzen. Als Teil der allgemeinen Schmerzhaftigkeit wurden auch die übrigens geringen Magenschmerzen aufgefasst, über die der Kranke klagte. Erbrechen trat nie auf. In weiteren 3 Wochen durchlief der Process alle Phasen der Paraplegia dolorosa, Abnahme der Motilität, dann der Sensibilität, Störungen von Seiten der Blase, dann des Mastdarmes, Lungenödem, Exitus.

Im Urin wurden während der ganzen Dauer der Krankheit nie fremde Bestandteile entdeckt, speciell Zuckergehalt wurde trotz der starken Beteiligung des Pankreas nie beobachtet.

Trotz der Thrombose vieler Blutgefässe im Becken und Oberschenkel waren bis zum 3. Tage vor dem Tode keine Ödeme vorhanden.

Die Knochenmetastasen in der Crista Galli des Stirnbeins, im Femur und Humerus sind klinisch nicht in Erscheinung getreten.

Dass selbst bei ausgesprochener Compressionsmyelitis das Rückenmark und seine Häute makroskopisch häufig keine Veränderung zeigen, wird auf dem Sectionstisch oft beobachtet; auch in unserem Falle war kein pathologischer Befund am Rückenmark zu erheben. Leider fehlt in unserem Sectionsprotokoll, ähnlich wie in dem Goldscheiderschen Fall 20, eine Angabe über die Rückenmarkswurzeln, bezw. über die Grösse der Intervertebrallöcher. Letztere müssen stark verengt gewesen sein, zum Teil wohl durch das Hineinwachsen von Geschwulstmassen, zum grösseren Teil dadurch, dass die Wirbelkörper sich zusammendrücken liessen, wenn sie auch beim Nachlassen des Druckes kautschukartig ihre frühere Form wieder annahmen. Daraus erklärt sich auch das anfangs eintretende Nachlassen der Schmerzen beim Tragen des Korsetts und die Angabe, die Schmerzen würden durch plötzliche heftige Bewe-

gungen ausgelöst. Die Intervertebrallöcher sind sicher verengt gewesen, denn nur durch Druck auf die Nervenwurzeln lassen sich die klinischen Erscheinungen, die Paraplégie douloureuse des cancéreux erklären. Ob an den Nerven Druckmarken vorhanden gewesen sind, muss dahin gestellt bleiben, ist aber bei dem langen Bestehen der Störung wahrscheinlich. Eigentümlich ist unserem Falle die ausschliessliche Metastasenbildung im Knochensystem. Humerus und Femur der rechten Seite, Rippen, Crista Galli, sämtliche Wirbelkörper sind ergriffen. Eine Erklärung ist dafür nicht zu geben, „gewisse chemotaktische Beziehungen" zwischen Tumorzelle und Gewebe sind ausserordentlich ungewiss, erklären nichts. In Bezug auf die klinischen Erscheinungen wie auf den anatomischen Befund ist unser Fall eng verwandt mit den oben unter No. 20 und 21 angeführten Fällen von Goldscheider und Leichtenstern. Einen fast genau gleichen Fall — nur mit dem Unterschiede, dass das primäre Magencarcinom nicht latent geblieben war — veröffentlichte in jüngster Zeit Nonne (37). Die Paraplegie war nicht so ausgebildet; der Kranke starb in früherem Stadium der Krankheit in Folge einer Blutung in die Bauchhöhle. Der primäre Tumor hatte ausschliesslich in der Wirbelsäule Metastasen gebildet und zwar in sämtlichen Wirbelkörpern.

Schweppes (32) Fall, ein gleichfalls nicht latentes Magencarcinom, zeigte auch Metastasen in sämtlichen Wirbelkörpern, ausserdem aber in fast allen anderen Organen ausser Herz, Milz und Uterus; klinisch bestand eine ausgesprochene schmerzhafte Paraplegie. Die Intervertebrallöcher fanden sich teils völlig verlegt, teils erheblich verengt; die Nerven wiesen dementsprechend deutliche Druckmarken auf, zum Teil waren sie platt gedrückt. Ein besonders seltener Befund scheint demnach eine derartig gleichmässige Erkrankung der Wirbelkörper nicht zu sein. Die Frage, ob sie speciell nach Magenkrebs beobachtet wird, kann nur an der Hand einer grösseren Zahl Sectionsbefunde beantwortet werden. v. Leyden (38) äusserte 1890 die Ansicht, dass Wirbelkrebse zu den selteneren Erkrankungen gehören, dass sie fast stets secundär auftreten und zwar in der Mehrzahl der Fälle nach Amputation der carcinomatösen

Mamma; indessen seien sie auch bei Männern nicht selten.

Fränkel (39) meint, dass von allen Knochenmetastasen maligner Tumoren die der Wirbelkörper die häufigsten sind, dass sie aber oft klinisch nicht auffallen und auch dem Blick des Secierenden entgehen, wenn von klinischer Seite auf die Section der Wirbelsäule kein Wert gelegt wird. Von den 2 Formen der Wirbelkrebse, die Fränkel unterscheidet, wird die seltenere, besonders nach Prostatakrebsen auftretende osteoplastische Form bei den in Betracht kommenden Fällen nirgends als Befund beschrieben; dass die erkrankten Wirbel hart, elfenbeinähnlich waren, wird nirgends hervorgehoben. Vielmehr fand sich in allen Fällen, in denen genauere Sectionsergebnisse vorliegen, die zweite, destructive Form. Die Wirbelkörper waren weich, kautschukartig, in der Richtung der Längsaxe der Wirbelsäule zusammendrückbar; vielfach bestand ein Gibbus. Erstaunlich ist, ein wie geringer Rest von Spongiosa besonders bei bettlägerigen Kranken ausreicht, um die Form der Wirbelsäule zu erhalten, wenn auch im Inneren der Wirbelkörper die Structur längst verloren ist, die feinen Spongiosabälkchen zu Grunde gegangen sind, die Markhöhle mit schmutzig braunroten Massen gefüllt ist.

Es bleibt noch übrig, zu sehen, welche Schlüsse sich aus den mitgeteilten 22 Fällen ziehen lassen. Zunächst ist festzuhalten, dass Magencarcinome aller Grössen, von Nuss- bis Kindskopfgrösse, völlig latent, auch ohne dass ein Tumor tastbar ist, bestehen können, gleichgültig, ob der Krebs weich oder hart ist, ob die bekleidende Schleimhaut ulceriert ist oder ob sie keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen erkennen lässt, gleichgültig auch, wo der Krebs sitzt, nur dürfen die Magenöffnungen nicht beträchtlich verengt sein. Auch Alter und Geschlecht sind auf die Latenz ohne jeden sicheren Einfluss. Es fehlen zwar bei 5 Fällen Angaben des Alters, bei 7 solche des Geschlechts, aber die vorhandenen Angaben genügen. Entsprechend der Thatsache, dass Männer häufiger an Magenkrebs erkranken, finden wir nur 3 weibliche Kranke mit latentem Magencarcinom; es erscheint daher nicht zulässig, daraus den Schluss zu ziehen, dass latenter Verlauf bei Männern

häufiger ist. Auch das Alter beeinflusst die Latenz nicht in erkennbarem Grade. Wie bei anderen Zusammenstellungen, so entfällt auch hier die überwiegende Zahl auf die Zeit zwischen dem 40. und 70. Jahr, indessen finden wir sowohl ältere, je 1 mal 78- und 80-jährige, als auch jüngere Kranke, 2 mal 31, 1 mal 35 Jahre alt.

Ebenso hängt die Metastasenbildung weder in Bezug auf ihren Eintritt noch in Bezug auf ihre Verbreitung von einem der aufgezählten Verhältnisse des primären Krebses ab.

Diagnostisch ist zunächst am speciellen Befund bemerkenswert, dass ein mal (Fall 13) bei der Section Eiter im Magen sich vorfand. Ein derartiger Befund, am nüchternen Magen erhoben, muss, worauf schon mehrere Autoren hinwiesen, den dringenden Verdacht auf Magenkrebs erwecken. Das Vorkommen freier Salzsäure, selbst in reichlicher Menge, darf, wie Fall 4 und 12 von neuem zeigen, diesen Verdacht nicht völlig entkräften. Ferner ist diagnostisch zu bemerken, dass der Zeitpunkt der Dissemination, der Beginn ausgebreiteter Carcinose, in keinem Falle sich durch Steigerung der Temperatur, der Puls- und Atemfrequenz bemerklich gemacht hat, im Gegensatz zu den Beobachtungen von Bamberger (40), Demme (36), Schweppe (32). Da indessen diese Symptome oft nur kurze Zeit bestehen, dem Blick des Arztes also leicht entgehen können, und da hier nur wenige negative Beobachtungen den vielen positiven der genannten Autoren gegenüberstehen, so muss die Ansicht der letzteren zunächst als die besser begründete gelten, die genannten Symptome müssen also als diagnostisch wichtig für den Beginn der Dissemination angesehen werden.

Noch ein Punkt bedarf in specieller diagnostischer Hinsicht der Erörterung.

Sir William Hull (41), dem sich Leyden anschloss, machte darauf aufmerksam, dass Wirbelkrebse ausserordentlich schmerzhaft sind und dass die von ihnen verursachten Schmerzen neben der Wirbelsäule, zwischen ihr und den Rippenwinkeln ihren Sitz haben, während die Schmerzen bei tuberculöser Wirbelcaries in der Seite sitzen. In dem von Goldscheider (24) veröffentlichten

Fall wurde das gleiche Verhalten beobachtet, die Schmerzen waren aber nicht besonders heftig. In Leichtensterns (14) Fall wechselten sie sowohl Sitz als Intensität, waren oft gürtelförmig. In dem vom Verfasser veröffentlichten Fall III und in Schweppes (32) Fall bestanden sie in beiden Oberschenkeln, waren ausserordentlich heftig und dauernd. Die besondere Localisation, auf die Hull und andere hinwiesen, wird nirgends erwähnt. Allerdings geht aus keiner Andeutung hervor, dass die Angabe Hulls und Leydens bekannt war und kritisch geprüft worden ist.

Mehr Gesichtspunkte liefert uns der Allgemeinbefund. Bei vielen, auch bei nicht besonders vorgeschrittenen Fällen, ja mitunter beinahe als Frühsymptom, finden wir die blasse, oft wachsblasse Hautfarbe erwähnt. Als nächstes Symptom, manchmal auch schon vor der Blässe, tritt Abmagerung auf. Beide werden begleitet von einer eigentümlichen, von manchen Kranken auch als unüberwindlich bezeichneten Mattigkeit, die oft viel stärker ist, als sie der etwa schon beginnenden Abmagerung entsprechen würde. Eine Erklärung dafür zu geben, ist zur Zeit unmöglich. Die naheliegende Deutung als Toxinwirkung hat den endgültigen Beweis der parasitären Natur des Krebses zur Voraussetzung. Bestimmte Lokalisationen für die Blässe oder Abmagerung werden nicht angegeben.

Besonders wichtig ist, dass guter Appetit nicht beweisend ist gegen die Diagnose Magenkrebs.

Nach Seggel (13) betont auch Hanot (42), dass durchaus nicht immer Appetitmangel vorhanden ist. Es besteht im Gegenteil mitunter ein von ihm sogenannter falscher Appetit, den er auf das Bestreben, den Organismus vor der Kachexie zu schützen, oder auf abnorme Sensationen der Magenschleimhaut zurückführt. So beobachtete Hanot einen Kranken, bei dem die Krankheitserscheinungen durch einen 2 Monate dauernden Heisshunger eingeleitet wurden. Auch in einer Reihe unserer Fälle war sehr guter oder doch leidlicher Appetit, mitunter bis unmittelbar vor dem Exitus, vorhanden, in anderen Fällen liess er zwar einige Wochen vorher, aber doch erst lange nach dem Auftreten des Magenkrebses nach. Ob der Kranke alt oder jung ist,

ob der Krebs markig oder scirrhös, gross oder klein, ob die Schleimhaut ulceriert oder nicht ulceriert ist, ist für das Bestehen oder Fehlen des Appetites gleichgültig. Diagnostisch von Wert erscheint besonders die Abnahme des Körpergewichtes trotz Ruhe, kräftiger Kost und gutem Appetit, wenn sich keine andere dies Verhalten erklärende Erkrankung findet.

Praktisch folgt aus den obigen Darlegungen, dass jede auffallende Blässe, jede dauernde Abnahme des Gewichtes den Verdacht auf Krebs erwecken muss, ohne Rücksicht auf das Alter, wenn sich keine andere zehrende Krankheit findet. Lässt sich dann an keinem Organ eine Neubildung nachweisen, so ist die Möglichkeit eines latenten Magenkrebses in Betracht zu ziehen. Selbstverständlich bleibt davon die Bedeutung der bekannten Magensymptome unberührt. Nach Hemmeter (43) finden sich als frühe Symptomencomplexe besonders häufig:

1. Symptome von chronischer Gastritis mit progressiver Verschlimmerung trotz sachgemässer Behandlung;
2. progressives Nachlassen der motorischen Kraft bei vorhandener Milchsäure oder fehlender freier Salzsäure;
3. progressive Abnahme der freien Salzsäure bei ständigem Nachlassen der motorischen Kraft.

In allen diesen Fällen ist zur Sicherung der Diagnose und damit der Therapie unbedingt zur Probelaparotomie zu raten. Es muss mit allen Mitteln daran gearbeitet werden, diesem Standpunkt Geltung zu verschaffen, was um so leichter sein wird, je mehr es gelingt, absolut aseptisch zu operieren, die Magennaht dicht und die Narbe fest zu gestalten.

Was die Therapie betrifft, so ziehen wir zunächst aus Fall 6 die Lehre, dass eine genügend ausgiebige operative Entfernung alles Kranken möglich ist, trotzdem der Krebs durch die Bauchdecken tastbar war; selbstverständlich wird immer dahin zu streben sein, die Diagnose früher zu sichern. Die Operation führte in diesem Falle zur Heilung, trotzdem die Kranke bereits hochgradig abgemagert war. Aus dem Fall folgt weiter, dass der Versuch, den Allgemeinzustand vor der Opera-

tion möglichst zu verbessern, nutzlos ist. Es giebt eben kein Mittel, mit dem selbst bei leidlichem Appetit gegen die Krebskachexie erfolgreich anzukämpfen wäre, wie das z. B. bei der Lungenphthise oft möglich ist. Jeder Tag, der dem gewidmet ist, ist verloren. Mit jeder Woche, die der Krebs länger besteht, schädigt er das Allgemeinbefinden mehr, gewinnt er selbst an Ausdehnung, vergrössert er die Möglichkeit der Metastasenbildung. Vielfach ist auch darüber gestritten worden, welche Aussichten eine Operation bei bestehenden Metastasen bietet. In unseren beiden in Betracht kommenden Fällen 21 und 22 sind Metastasen in Extremitätenknochen mit Erfolg entfernt worden. Die in dem einen Fall dort vorhandenen Schmerzen verschwanden. Das Allgemeinbefinden, der Schlaf besserten sich sichtlich. Die Besserung währte nur kurz. Ein Einfluss der Amputation auf das Wachstum des primären Tumors war nicht zu erkennen. Wie viel von der Besserung durch das Aufhören der Schmerzen, wie viel durch die Entfernung des zweiten Krebsherdes verursacht ist, lässt sich nicht entscheiden. Im allgemeinen wird die Ansicht gültig sein, dass von dem Krebsgewebe, primärem wie metastatischem, die Schädigung ausgeht. Man wird also möglichst viel von ihm entfernen, wenn irgend angängig, den primären Tumor mit den Metastasen

Praktisch stösst die letztere Forderung meist auf unüberwindliche Schwierigkeiten und auch die erstere Folgerung, möglichst viel zu entfernen, wird von vielen Operateuren auf Grund ihrer Erfahrung für falsch erklärt. Besondere Indicationen, wie zum Beispiel die in Fall 21 vorhandenen enormen Schmerzen, werden allgemein anerkannt werden. Von solchen Fällen abgesehen, ist es aber im Princip sehr zweifelhaft, ob man überhaupt nur dann operieren soll, wenn man radical operieren kann, oder ob man in jedem Falle möglichst viel krankes Gewebe entfernen soll. Bevor die Ätiologie des Carcinoms nicht klargestellt ist, sind theoretische Erörterungen über diese Fragen nutzlos; jeder Chirurg wird nach seinen Erfolgen entscheiden.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Oberstabsarzt und Regimentsarzt des Garde-Kürassier-Regiments Prof. Dr. A. Köhler, dirigierendem Arzt der Chirurgischen Nebenabteilung der Kgl. Charité, für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Durchsicht derselben, sowie Herrn Stabsarzt Dr. Graf für seine gütige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Litteratur-Verzeichnis.

1. V. d. Velden: Deutsches Archiv f. klin. Medicin vol. 23, p. 369.
2. Boas: Deutsche med. Wochenschr. 1895, Zeitschr. f. klin. Medicin vol. 25.
3. Croner: Mitteil. a. d. Grenzgeb. v. Medicin u. Chirurgie 1899.
4. Lenk: Zeitschr. f. klin. Medicin 1899.
5. Borrmann: Wachstum und Verbreitungswege des Magenkrebses, Jena 1901.
6. Most: Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1899.
7. Lafourcade: Bulletins de l. soc. anat. de Paris 1891.
8. Lejonne-Milanoff: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1899.
9. Lewaschow: Wratsch 1898, nach Centralbl. f. Chirurgie vol. 25, p. 1251.
10. Fischer: Wiener med. Wochenschr. 1895.
11. Lefebvre: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1890.
12. Guinard: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1897.
13. Seggel: Münchener med. Wochenschr. 1899.
14. Leichtenstern: Deutsche med. Wochenschr. 1889.
15. Balmain Macleod: Lancet 1892.
16. Deguy: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1896.
17. Le Fur: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1898.
18. Martin: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1896.
19. Aron-Lazarus: Deutsche med. Wochenschr. 1892.

20. Zenatz: Wiener med. Wochenschr. 1899.
21. Le Noir: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1890.
22. Pye Smith: Lancet 1892.
23. Leuzinger: Dissertation Zürich 1886.
24. Goldscheider: Deutsche med. Wochenschr. 1890.
25. Simmonds: Münchener med. Wochenschr. 1899.
26. Lindner: Beiträge z. klin. Chirurgie vol. 26.
27. Pic et Bret: Revue de Médecine 1891.
28. Lenoble: Revue de Médecine 1896.
29. Cooper and Kingsford: Lancet 1892.
30. Prosper et Emile Weil: Revue de Médecine 1891.
31. Rabé: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1897.
32. Schweppe: Dissertation Göttingen 1890.
33. Griffon: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1898.
34. Bezançon: Bulletins d. l. soc. anat. de Paris 1892.
35. Caussade et Renon: Bulletins d. l. soc. médicale des hôpitaux 1897.
36. Demme: Schweiz. Monatsschr. f. prakt. Medicin 1858 (bei Schweppe, 32).
37. Nonne: Münchener med. Wochenschr. 1899.
38. v. Leyden: Deutsche med. Wochenschr. 1890.
39. Fränkel: Münchener med. Wochenschr. 1900.
40. Bamberger: Österr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde 1857 (bei Schweppe, 32).
41. Gull: bei Leyden (38).
42. Hanot: bei Seggel (13).
43. Hemmeter: Transact. of the amer. surg. assoc. 1900.

Thesen.

I.

Die Probelaparatomie wird bei Verdacht auf Magenkrebs viel zu selten und zu spät ausgeführt.

II.

Das Recht des Unfallverletzten auf ausführliche Mitteilung ihn betreffender ärztlicher Gutachten ist im Interesse des Kranken, der Behörden und der Ärzte abzuschaffen.

III.

Das Durchbrennen der Nabelschnur mit rotglühendem Eisen ist eine der besten Methoden der Abnabelung.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Wilhelm Andreas Max Conrad Louis Theodor Röhmer, evangelischen Bekenntnisses, Sohn des Ober-Telegraphen-Assistenten Gustav Röhmer, wurde am 26. Februar 1878 zu Nauen, Kreis Osthavelland, Provinz Brandenburg, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Sophien-Gymnasium zu Berlin, das er Michaelis 1896 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 20. Oktober 1896 wurde er in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April 1897 bis 1. Oktober 1897 bei der 4. Kompanie Garde-Füsilier-Regiments. Am 30. Juli 1898 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 27. Mai 1902 die ärztliche Staatsprüfung. Am 15. Februar 1901 wurde er zum Unterarzt im 2. Elsässischen Pionier-Bataillon Nr. 19 ernannt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

v. Bergmann, Engelmann, Engler, Ewald, E. Fischer, B. Fränkel, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt (†), Gusserow, Hertwig, Heubner, O. Israel, Jolly, Fr. König, Lesser, v. Leyden, Liebreich, v. Michel, Olshausen, Rubner, Salkowski, Schwendener, Schweninger, Strassmann, Stumpf, Thierfelder, Trautmann (†), H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer, Warburg.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.